

新疆贸易便利化水平测度及提升措施

■ 付立娇 汪晶晶 王岩阳
新疆农业大学

自改革开放以来,中国(新疆)对外开放进程逐步加快,对外贸易飞速发展,现已成为我国(新疆)经济社会中极其重要的部分。1978—2019年间,我国新疆对外贸易总额与出口额分别从2346万美元、937

摘要:文章从新疆贸易发展实际情况出发,借鉴以往学者的研究基础,设计了新疆贸易便利化评价指标体系,通过主客观权重组合的方式,采用模糊综合评价方法对新疆贸易便利化的水平进行测度。研究结果显示,根据贸易便利化等级评分以及权重分布,最终得出新疆贸易便利化的水平得分为3.188,处于“一般”水平,最后结合制约新疆贸易便利化提升的主要问题提出相关建议。

关键词:一带一路;贸易便利化;组合赋权;中国新疆

亿美元增长至237亿美元、180.5亿美元,增幅分别超过1000倍和1900倍。但由于近两年各国贸易保护主义的蔓延以及疫情对全球经济环境的破坏,我国新疆对外贸易发展受到严重阻碍,因此在当前严峻环境下探明新疆贸易便利化水平是否得到提升等基本事实,已经成为目前政策制定者和学术界亟需解决的重要问题,也是“一带一路”建设背景下改善贸易便利化环境和制定贸易便利化提升措施的重要决策依据。

基于现有文献,学者主要从以下两方面展开对贸易便利化的研究。首先是关于贸易便利化的内涵,这一概念最早的提出是在1923年的国际联盟会议中,随后关贸总协定予以拓展,世贸组织将概念简化为经济交流程序和贸易的一种形式。2001年,亚太经合组织将内涵定义为对影响跨境货物流动或增加流动成本的相关行政手续的简化,沈铭辉(2009)指出贸易便利化不仅包括货物流动的边境措施,还应该涉及到国内法规及新技术的应用;崔艳萍(2017)鉴于《1994年关贸总协定》中的定义,认为狭义上的贸易

便利化即海关、过境手续、贸易程序的简化和协调,广义上还应包括国际贸易程序中的其他环节。其次是贸易便利化水平的测度及经济效应的分析。关于贸易便利化水平的测度,学者广泛采用Wilson(2003)的方法,基于港口设施、电子商务、规制环境、海关环境等四个主要方面构建评价指标体系,对一些区域或组织的贸易便利化水平进行测算。其中,马莉莉(2016)引入市场准入指标,并以交通和通讯基础设施替代电子商务与口岸效率,对海上丝绸之路沿线国家的贸易便利化水平进行测算;施锦芳(2019)和智慧(2020)考虑到当前信息技术与金融服务的不断发展,引入金融服务为独立的一级指标分别对东北亚和“一带一路”沿线国家的贸易便利化水平进行测度。对于贸易便利化经济效应,王敏(2021)、庄博(2020)、蔡霞(2020)以及冯晓玲(2020)等分别借助贸易引力模型、随机前沿引力模型以及GTAP模型等针对贸易便利化对中国进出口贸易、“一带一路”和东北亚经济和产业发展等的影响进行实证分析。

鉴于既往文献研究,对贸易便

[基金项目]本文系国家自然科学基金青年项目“中国农业对外直接投资的区位选择:动力机制、决策模型与路径保障(72003163)”;中国博士后科学基金第65批面上资助项目“基于企业调查的农业跨国投资区位决策研究—以新疆为例(2019M653902XB)”;自治区高校科研计划人文社科项目“高水平开放视角下中哈边境口岸通关便利化对策研究(XJEDU2021SY010)”;自治区优秀博士后普通资助项目“高质量发展视角下新疆区域农业质量竞争力评价与提升研究”。

[作者简介]付立娇(1997—),女,新疆农业大学经济与贸易学院硕士研究生;研究方向:国际商务。汪晶晶(1988—),男,新疆农业大学经济与贸易学院副教授;研究方向:农业“走出去”支持政策研究。王岩阳(1997—),新疆农业大学经济与贸易学院硕士研究生;研究方向:国际商务。

利化的相关研究甚多,也为本文奠定了一定的理论基础。但从总体上看,实证领域定量测度新疆贸易便利化水平及分析提升措施方面存在不足,中国新疆凭借特殊的地理位置,成为我国向西开放的重要窗口,占据丝绸之路经济带的核心位置,因此亟需从省域视角把握新疆贸易便利化环境与水平提升障碍,为促进新疆贸易便利化水平的提升进而为整体上提高新疆对外贸易发展提供科学的发展建议。此外,鲜有通过组合赋权的方式,采用模糊综合评价法对新疆贸易便利化水平进行测度,本文将对此进行初步探索。

一、新疆贸易便利化发展现状

(一)交通基础设施建设不断进步

在公路基础设施上,截至2019年底,新疆公路里程达194222公里,比2018年增长2.74%;在新疆众多县市中,74.28%的县市已通高速,二级及以上公路的覆盖率接近99%;公路货物运输作为最主要的货物运输方式,2019年公路货运量达到69290万吨,占总货物运输的70%,货物周转量达到801.76亿吨公里。

在铁路基础设施上,目前新疆铁路基本覆盖了80%以上的县级行政区,全境铁路通车里程达6839公里,位于全国各省市排名前三。2019年,铁路货物运输15188万吨,铁路货物周转量1772.44亿吨公里。新疆中欧班列开通后发展迅速,2020年突破9600列,屡创新高。新疆由于地域广阔,成为国内拥有运输机场最多的省区,数量高达21个,航

线距离长达353954公里,居国内首位。2019年航空货运量达21.69万吨,比上年增长13.03%,同年航空货物周转量17940.47万吨公里。

(二)电子商务发展迅速

据《中国电子商务发展指数报告》显示,2018-2019年新疆在全国各省市中电子商务发展排名靠后,说明总体发展程度不够,但较高的发展成长指数,反映出新疆未来电子商务的发展前景广阔。截至2020年底,新疆电子商务交易额达2224.26亿元,尤其农产品网络销售额实现121.5亿元,同比增长35.04%。

(三)通关环境不断改善

新疆由于口岸数量众多,一直致力于口岸通关环境的建设。为加速农产品快速通关,设置农产品出口“绿色通道”,2015年,新疆境内的丝绸之路经济带10个海关区域通关一体化正式启动,持续推进新疆口岸“无纸化通关”建设。2016年新疆电子口岸正式上线,以物联网、大数据和云计算等技术为支撑,实现口岸通关“一站式”服务。为优化口岸营商环境,海关部门大力推进“提前申报”、“两步申报”的通关模式,通过缩减通关时间,促进各口岸高效通关。通过一系列通关环境的建设工作,新疆通关便利化水平有了明显的改善。2020年新疆口岸货物进出口时间缩短至20.8h、0.48h,均超过全国通关平均水平。

(四)金融环境逐步改进

新疆金融业发展较国内其他地区一直处于落后状态,近年来新疆金融业坚持深化改革创新,2017年自治区人民政府印发《丝绸之路经济带核心区金融中心建设规划(2019-2030)》,明确规定新疆金融

发展的新目标,通过相关措施推进新疆金融发展。2019年新疆金融机构数量和种类明显增加,包括37类,数量增加至3164家,金融机构各项存款余额23293.02亿元,贷款余额19960.11亿元。同年,新疆金融业实现增加值1015.31亿元,增长4.3%,为新疆金融服务的可得性和可供性提供了更加便利的环境。

(五)政府环境有待持续优化发展

根据《中国地方政府效率研究报告》和《中国透明度报告》,我国新疆的排名均靠后,政府效率、政府工作透明度较低。在国家层面,法治政府要求政府工作要公开透明,因此我国一直在全面推进政务公开;在地区层面,新疆细化制定了《自治区全面推进政务公开重点工作实施方案》,该方案旨在推进自治区政务公开,优化政府环境,促进贸易有序展开。

二、新疆贸易便利化水平测度

(一)指标体系构建

根据WTO《贸易便利化协定》报告中的定义,贸易便利化的内容主要就是简化程序和手续,从而创造一个便捷高效的国际贸易环境。本文在充分借鉴既有研究的基础上,结合当前新疆贸易发展的现状和《贸易便利化协定》的相关规定,构建一套完整的新疆贸易便利化评价体系,并将针对新疆贸易的微观指标加入评价指标体系,有助于明确新疆贸易便利化的发展方向,促进新疆贸易高质量发展。

(二)指标选取

根据《贸易便利化协定》以及

Wilson的指标体系构建思路,构建一个包括物流及基础设施环境、海关环境、政府环境和金融与电子商务环境四个一级指标的评价指标体系,结合新疆地区贸易发展现状,进一步将指标体系细分为13个二级指标。与已有指标体系不同之处在于:鉴于新疆的口岸类型有公路口岸、铁路口岸以及航空口岸,分别加入了公路、铁路和航空基础设施质量三个指标;结合新疆对外贸易在整个经济体中的重要作用,添加了通关效率和海关信息及时性两个重要指标;考虑到金融发展对贸易的促进作用,加入了金融服务的可得性和可供性两个指标。就整个指标体系而言,主要从基础设施建设、制度建设以及金融发展等方面考查了新疆的贸易便利化水平,具体指标见表1。

(三)数据来源

公路、铁路以及航空基础设施质量、货物周转量、金融机构存贷款余额、金融机构的数量、互联网使用率和电子商务的交易额数据来源于2017-2020年《新疆统计年鉴》;进出口货物的平均通关时间和海关信

息发布总数数据来源于乌鲁木齐海关;清廉指数来源于透明国际的全球清廉度指数;政府效率以及透明度排名分别来源于2017-2020年的《中国地方政府效率研究报告》和《中国政府透明度》。

(四)研究方法

采用熵权法和专家打分法,利用模糊一致评价矩阵确定主客观权重,对贸易便利化水平进行评价。本文综合考察四个一级指标对新疆贸易便利化水平影响程度的大小,计算过程参考黄正松(2018)如下:

本文采用模糊一致矩阵确定主观权重,首先根据指标的重要性程度建立模糊优先关系矩阵 $B=(b_{ij})_{m \times m}$,设 u_i 为每行对应的指标, u_k 为每行对应的指标,当 u_i 优于 u_j 时, b_{ij} 为1;当 u_i 劣于 u_j 时, b_{ij} 为0,当 u_i 等于 u_j 时, b_{ij} 为0.5。

将模糊优先关系转化为模糊一致矩阵 $R=(r_{il})_{m \times m}$, r_i, r_l 为第 i, l 行的和。

$$r_i = \sum_{k=1}^m b_{ik}$$

$$r_{il} = \frac{r_i - r_l}{2m} + 0.5$$

通过方根法计算出主观权重

w_i 。

$$\bar{w}_i = \left(\prod_{l=1}^m r_{il} \right)^{\frac{1}{m}}$$

$$w_i = \frac{\bar{w}_i}{\sum_{i=1}^m \bar{w}_i}$$

本文通过熵权法确定客观权重,主要过程如下所示:

首先假设评价对象为1个,评价指标为 i 个。此时构建矩阵 $B=(r)_{i \times 1}$ 。

其次进行归一化,计算出第 i 个指标的指标值比重 P_{i1} :

$$P_{i1} = \frac{r_{i1}}{\sum_{i=1}^n r_{i1}}$$

计算第 i 个指标的熵值 e_i 。

$$e_i = -\frac{1}{\ln n} \sum_{i=1}^n P_{i1} \ln P_{i1}$$

计算第 i 个指标的熵权 u_i 。

$$u_i = \frac{1 - e_i}{\sum_{i=1}^n (1 - e_i)}$$

最后对主观权重和客观权重采用均值法获得组合权重 w_i :

$$t_i = \frac{w_i + u_i}{2}$$

模糊综合评价模型就是在处理不容易进行的量化分析时,利用模糊数学为理论基础对评价性问题进行分析,具体过程如下:

首先分别将四个一级指标下的二级指标评价矩阵及其权重集进行合成;其次,将一级指标的综合评价矩阵与权重集进行合成,形成每个等级的综合隶属度矩阵;最后将综合隶属度矩阵与构建的评价集进行合成得出最终的模糊综合评价结果。

(五)便利化水平测度

根据实际情况,本文将测度评价分为5个等级,即 $S=\{s_1, s_2, s_3, s_4, s_5\}$,评语集: $\{\text{很高, 高, 一般, 较低, 很低}\}$,分别对应于分值5、4、3、2、1,分值的高低反映贸易便利化水平的高低。指标权重的确定具有主

表1 新疆贸易便利化测度指标体系

一级指标	二级指标	二级指标量化说明
物流及基础设施环境(X1)	公路基础设施质量(X11)	公路货运量
	铁路基础设施质量(X12)	铁路货运量
	航空基础设施质量(X13)	航空货运量
	物流服务(X14)	货物周转量
海关环境(X2)	通关效率(X21)	出口货物平均通关时间 + 进口货物平均通关时间
	信息更新及时性(X22)	海关信息发布总数
政府环境(X3)	清廉指数(X31)	反映政府的清廉程度
	政府效率排名(X32)	衡量政府工作效率
	政府透明度排名(X33)	反映政府指执政能力和治理水平
金融与电子商务环境(X4)	金融服务的可得性(X41)	金融机构存贷款余额
	金融服务的可供性(X42)	金融机构数量
	互联网使用率(X43)	互联网用户数 / 总人口数
	电子商务交易额(X44)	企业及个人第三方平台零售额

观赋权、客观赋权以及组合赋权三种方式，主观赋权方法主要依据专家经验或者评价者对指标的重要性程度认知情况来确定指标权重，主要方法包括层次分析法、专家打分法等等；客观权重的确定则主要通过对指标数据的计算获得。本研究中，为避免单方面主观或客观因素对评价对象的不利影响，保证实证结果的准确性，本文通过专家打分法邀请9位来自于海关、金融机构等部门的专家对一级指标和二级指标进行评分来确定主观权重，采用熵权法来确定一级指标和二级指标的客观权重。在此基础上选择客观权重和主观权重的均值作为组合权重，得出最终权重如表2所示。

对上述各指标进行模糊合成，可分别得出一级指标的综合评价，物流和基础设施环境的评价为 $X1=$

$\{0.1336, 0.3865, 0.1160, 0.1396, 0.1703\}$ ，海关环境的评价 $X2=\{0.4587, 0.2079, 0.0627, 0.1111, 0.1595\}$ ；政府环境的评价为 $X3=\{0.2010, 0.2938, 0.1790, 0.1458, 0.2951\}$ ；金融与电子商务环境的评价为 $X4=\{0.0852, 0.2502, 0.2509, 0.1694, 0.2473\}$ ；将各一级指标与其对应的权重集进行合成后可得 $Y=\{0.2144, 0.2889, 0.1525, 0.1418, 0.2193\}$ ，将该综合评级集与对应的评语集进行合成后可得新疆维吾尔自治区的贸易便利化得分为3.188。根据最大隶属度原则，可以得出各二级指标的评价等级，如表3所示。

(六) 实证结果分析

文章运用了模糊综合评价模型，通过赋予各级指标一定的权重，对新疆地区的贸易便利化水平进行了测算，结果发现：(1)通过各二级

指标的评价等级可以看出金融与电子商务环境的一级指标等级最差，其次是政府环境，分别有3个和2个较差的二级指标。在物流与基础设施环境中，航空基础设施质量等级评分较低，通关环境等级评分整体处于一般水平。在政府环境中政府清廉指数和政府透明度指标处于较低水平，政府效率低下阻碍新疆贸易便利化；在金融与电子商务环境中，金融服务的可用性、互联网使用率以及电子商务交易额三个指标处于较低水平，反映出新疆金融发展对贸易的支撑力度不够。在物流与基础设施环境中在新疆机场数量众多，但机场密度偏低，一直不足全国平均水平的50%。(2)新疆的贸易便利化水平测算出的最终得分是3.188，处于一般水平。要推进新疆贸易便利化水平的提高，可以从较低评分的方面入手。

表2 指标组合权重及模糊评价表

一级指标	组合权重	二级指标	组合权重	很高	较高	一般	较低	很低
物流和基础设施环境 (X4)	0.2691	公路基础设施质量 (X11)	0.2559	1/9	4/9	1/9	3/9	0
		铁路基础设施质量 (X12)	0.2306	1/9	5/9	0	2/9	1/9
		航空基础设施质量 (X13)	0.2749	0	3/9	2/9	1/9	3/9
		物流服务 (X14)	0.2386	3/9	2/9	1/9	1/9	2/9
海关环境 (X2)	0.2284	通关效率 (X21)	0.5642	5/9	1/9	1/9	1/9	1/9
		信息更新的及时性 (X22)	0.4358	3/9	3/9	0	1/9	2/9
政府环境 (X3)	0.2664	清廉指数 (X31)	0.2674	0	2/9	2/9	2/9	3/9
		政府效率排名 (X32)	0.3440	3/9	2/9	2/9	0	2/9
		政府透明度排名 (X33)	0.3886	2/9	1/9	1/9	2/9	3/9
金融与电子商务环境 (X4)	0.2361	金融服务的可得性 (X41)	0.2445	2/9	2/9	1/9	2/9	2/9
		金融服务的可用性 (X42)	0.2193	0	2/9	3/9	1/9	3/9
		互联网使用率 (X43)	0.2618	0	4/9	2/9	1/9	2/9
		电子商务交易额 (X44)	0.2774	1/9	1/9	3/9	2/9	2/9

表3 二级指标评分及等级表

指标	X11	X12	X13	X14	X21	X22	X31	X32	X33	X41	X42	X43	X44
评分	3.33	3.33	2.56	3.33	3.89	3.44	2.33	3.44	2.67	3.00	2.44	2.89	2.67
等级	一般	一般	较低	一般	一般	一般	较低	一般	较低	一般	较低	较低	较低

三、制约新疆贸易便利化提升的主要问题

从以上的实证分析可知,新疆的贸易便利化水平并不高,新疆贸易便利化发展依旧受到诸多方面的制约。参考新疆贸易便利化的相关文献,并借鉴权威组织构建的贸易便利化体系以及上述实证分析结果,可知新疆的贸易便利化还存在以下障碍。

(一)航空货物运输质量难以满足相关需求,机场密度较低

新疆温差较大,航空货物运输呈现出很强的季节性,航空货物品种构成比较单一,虽然近年来持续强调航空货物运输的重要性,新疆也在持续加强机场的建设工作,但新疆的航空货物运输质量及相关服务仍不能满足新疆航空货物运输的现实需要。虽然机场数量多达21个,但新疆机场密度不足全国机场密度水平的一半,乌鲁木齐国际机场也时刻面临资源紧张、容量趋于饱和的制约。

(二)金融服务支持体系对贸易便利支持程度低,电商发展人才匮乏

新疆地区的金融体系发展与一些发达地区相比差距仍比较明显,特别是对于外向型经济而言,金融体系对新疆地区的口岸经济的支持力度不够,口岸地区的金融基础设施建设相对薄弱,部分口岸只能在相对较低的金融服务水平下运作。另一方面,新疆的南北部金融发展也不均衡,南疆的基础设施发展具有滞后性,是新疆金融业发展的“短板”。

新疆电子商务发展势头向好,

但整体水平偏低。根据《新疆电子商务发展研究报告》(2020)的资料显示,目前疆内企业中电子商务的开展只占45.6%,多数企业仍未接触电子商务活动。其中制约电商发展根本原因就是电子商务人才的匮乏,此外新疆电子商务的基础设施建设水平有待完善,难以满足新疆电子商务快速发展的要求。

四、对策与建议

(一)加强航空基础设施建设,提高货物运输质量

航空运输在我国新疆打造区域性交通枢纽中作用突出,是我国新疆扩大对外开放进程,推动我国新疆发展的重要交通运输方式。加强航空基础设施建设,需要各方的努力。首先,国家应当加强对新疆航空建设的支持力度,加快推进以货运为主的机场建设,同时对地方航空基础设施建设提供资金和技术支持。另一方面,我国新疆要充分利用好地缘优势和资源优势,把握“一带一路”倡议的重大机遇,加强与“一带一路”国家的互联互通,实现贸易通道畅通,解决重要路段畅通问题,打通更多我国新疆至“一带一路”沿线国家和欧洲腹地的空中要道。根据对外贸易需求,推动我国新疆机场建设工作,适当加大运力投入,完善航线网络,提高物流和通关效率,实现我国新疆对外贸易的便利畅通。

(二)推动政府及金融服务体系建设,培养专业人才提高互联网服务水平

新疆应当紧跟国家政策规定,促进相关贸易政策的落实,加强对贸易相关过程的管控力度,提高政

府工作的效率和透明度。加强对公务人员的监管,同时在相关工作中,政府应当及时高效地解决相关问题,做到整个贸易过程有法可依,贯彻落实法律规定,保障贸易在法治环境中平稳运行。我国新疆处于“丝绸之路经济带”的核心地带,为服务贸易活动的高效展开,应牢牢把握金融体系建设的重要地位,不断加大金融对贸易活动的支持力度,缓解企业融资难、成本高的问题,实现对新疆金融发展的精准支持,促进高质量发展条件下对新疆企业的金融服务水平;此外,要紧抓电商产业,推动创新发展,注重电商人才的培养,弥补运营、创新、技术等多方面人才的缺口,发展跨境电商,服务丝绸之路经济带,促进新疆贸易多元化发展。▲

参考文献:

- [1]马莉莉,协天紫光,张亚斌.新海上丝绸之路贸易便利化测度及对中国贸易潜力影响研究[J].人文杂志,2016(9):40-49.
- [2]施锦芳,吴琦.东北亚贸易便利化对贸易流量影响的经验研究[J].财经问题研究,2019(5):95-103.
- [3]智慧.“一带一路”沿线国家贸易便利化对我国出口影响研究[J].经济纵横,2020(6):115-128.
- [4]冯晓玲,姜珊珊.东北亚区域内贸易便利化提升的经济效应分析[J].财经问题研究,2020(12):134-143.
- [5]王敏,吴晓芬,邓建高,等.“21世纪海上丝绸之路”贸易便利化水平测度[J].统计与决策,2021(5):104-108.
- [6]蔡霞.“一带一路”贸易便利化对沿线国家的影响研究[J].商业经济研究,2020(17):148-151.
- [7]庄博,洪晨翔.CAFTA框架下贸易便利化对中国进口贸易的影响——基于随机前沿引力模型[J].上海管理科学,2020(5):8-15.